

Radiación ultravioleta

Los peligros de la exposición diaria en una obra

por Nadine Marks, B.Sc. (P.T.), Coordinadora de proyectos, CSAO

En los últimos años ha habido una creciente preocupación sobre los riesgos de salud por la exposición a los rayos ultravioleta emanados por el sol. Los trabajadores de la construcción corren un riesgo particular por el hecho de que trabajan al aire libre con gran frecuencia.

La exposición a los rayos ultravioleta acarrea muchos riesgos de largo plazo, como son:

- cáncer de piel
- daño en los ojos
- debilitación del sistema inmunológico
- envejecimiento prematuro de la piel.

Entre los hombres, la incidencia de melanoma está creciendo más rápido que la de cualquier otro cáncer.

Cáncer de piel

Cada año que pasa, la incidencia de cáncer de piel va aumentando de una forma alarmante. La luz solar es la fuente principal de radiación ultravioleta (UV) y la causa de daño dermatológico y cáncer de piel. En todos los ámbitos se conoce bien que la exposición a la radiación ultravioleta del sol es una causa plenamente evitable del cáncer de piel. Los estudios demuestran que la gente que trabaja al aire libre, como los trabajadores de la construcción, corren el riesgo de desarrollar cáncer de piel y necesitan conocer los efectos dañinos del sol y cómo protegerse.

El melanoma es el menos común, pero el más peligroso, tipo de cáncer de piel. La incidencia de melanoma está creciendo con mayor rapidez que la incidencia de todos los demás tipos de cáncer.

Según la Canadian Dermatology Association (CDA, Asociación de Dermatología de Canadá), la tasa de mortalidad debido al melanoma maligno va en aumento, particularmente entre hombres de mediana edad.

Los melanomas aparecen con mayor frecuencia en la parte superior de la espalda, la cabeza y el cuello. La CDA también señala que existe generalmente un periodo de unos 10 a 30 años para que el cáncer de piel tenga manifestaciones clínicas.

Por consiguiente, es muy importante que los trabajadores jóvenes estén completamente conscientes del efecto acumulativo de la exposición al sol sin protección. Entre más tiempo se expongan al sol sin protegerse, más alto será el riesgo de desarrollar cáncer de piel.

Si bien la mayoría de los trabajadores de la construcción tiene los brazos, las piernas y el torso cubierto cuando está en la obra, la cara y el cuello generalmente quedan expuestos a los rayos dañinos del sol. Además, hay ciertas áreas como el borde de las orejas y los labios, que por lo general no reciben la atención que deberían en lo que se refiere a protección solar.

El tipo de cáncer de piel que se desarrolla en la oreja o el labio tiene una alta probabilidad de propagarse a otras partes del cuerpo ocasionando la muerte. El melanoma también se puede producir en las partes de la cabeza y la nuca que están expuestas al sol. De hecho, la mayoría de las distintas variedades de cáncer de piel (2 de 3) ocurre en la cabeza y el cuello, seguidos del antebrazo y la parte posterior de la mano. Con demasiada frecuencia, los trabajadores dejan estas áreas críticas expuestas a los efectos dañinos de la radiación UV.

Algunos factores de riesgo individuales para desarrollar cáncer de piel son:

- piel de color claro que se quema fácilmente
- quemadas solares con ampollas en la niñez y adolescencia
- antecedentes de melanoma en la familia
- abundancia de pecas y lunares.



Un casco de ala ancha ayuda a resguardar la piel y los ojos a la vez que protege contra la lluvia y los objetos que puedan caer alrededor.

Daño en los ojos

El daño en los ojos ocasionado por una exposición excesiva a la luz solar puede ocasionar efectos de corto y largo plazo en la salud.

Los efectos de corto plazo pueden ser:

- parpadeo frecuente y tendencia a que los ojos se pongan lagrimosos
- intolerancia a la luz fuerte
- visión borrosa.

Los efectos de largo plazo pueden ser:

- crecimiento del revestimiento del ojo (la conjuntiva) hasta el punto de interferir con la vista
- cataratas que nublan la vista.

Sistema inmunológico

Las investigaciones recientes indican que la sobreexposición a la radiación UV disminuye la capacidad del cuerpo para combatir bacterias y virus. Eso hace que el cuerpo sea más susceptible a infecciones y enfermedades.

Envejecimiento de la piel

La exposición constante al sol acelera el proceso de envejecimiento de la piel, lo cual resulta en manchas y arrugas.

Factores de riesgo adicionales

Además de los efectos dañinos producidos por la exposición directa a los rayos del sol, algunos trabajadores pueden estar expuestos a la radiación UV indirecta. Los trabajadores pueden recibir radiación adicional si están sobre o cerca de una superficie que refleje la luz solar (ver carátula). Las superficies reflectoras como el concreto, el agua, el acero corrugado y sin pintar, el vidrio de los edificios y el aluminio, pueden aumentar la cantidad de radiación ultravioleta a la cual está expuesto el trabajador.

Otra fuente de radiación UV indirecta es el propio casco. Los rayos UV pueden reflejarse en el casco y rebotar en la cara del trabajador, aumentando así la cantidad de exposición a los UV.

Aunque todos los trabajadores de la construcción estén expuestos, se puede decir que aquéllos que no tienen acceso fácil a la sombra y/o trabajan en alturas, corren un riesgo mayor de sobreexposición a los UV. Estos trabajadores son los:

- que se dedican al acabado del concreto
- techadores
- especializados en materiales para concreto armado
- especializados en encofrado (forma) en rascacielos y obras residenciales
- que trabajan en obras de caminos
- señalizadores de tráfico
- herreros de obra

Además, si se trabaja en obras que dan la cara al sur, la sombra diurna será limitada y la exposición a la radiación UV es mayor.

***Aun la exposición indirecta
puede ser dañina.
Recuerde: aun en días nublados la
radiación UV puede penetrar la atmósfera
y quemarle la piel.***

Recomendaciones para los trabajadores

- Póngase una loción antisolar que cubra bastante y que tenga un factor de protección solar (SPF) de 15 o más en todas las áreas expuestas de la piel. Asegúrese de que los oídos y la parte de atrás del cuello le queden protegidos. Póngase la loción antisolar unos 20-30 minutos antes de exponerse al sol. Repita la aplicación cada 2 horas.
- Use una barra labial con un factor SPF de 15 o más y repita la aplicación cada 2 horas. El cáncer de la piel puede desarrollarse en los labios.
- Hay protectores para el cuello (como un pedazo de tela) que se pueden presar al casco.
- Póngase anteojos de seguridad con absorción de rayos UV (los anteojos de policarbonato aprobados por la CSA son así).
- Póngase ropa que le cubra la piel lo más que pueda. Las telas de tejido estrecho ofrecen la mayor protección y son un bloqueo físico para los rayos UV.
- Si usted suda mucho, es posible que tenga que volver a ponerse loción antisolar con más frecuencia. Además, cuando la ropa está mojada, pierde un poco su habilidad de bloquear los rayos del sol. Asegúrese de tener ropa seca adicional si fuera necesario.
- Trate de encontrar un lugar bajo la sombra para la hora del descanso y del almuerzo.

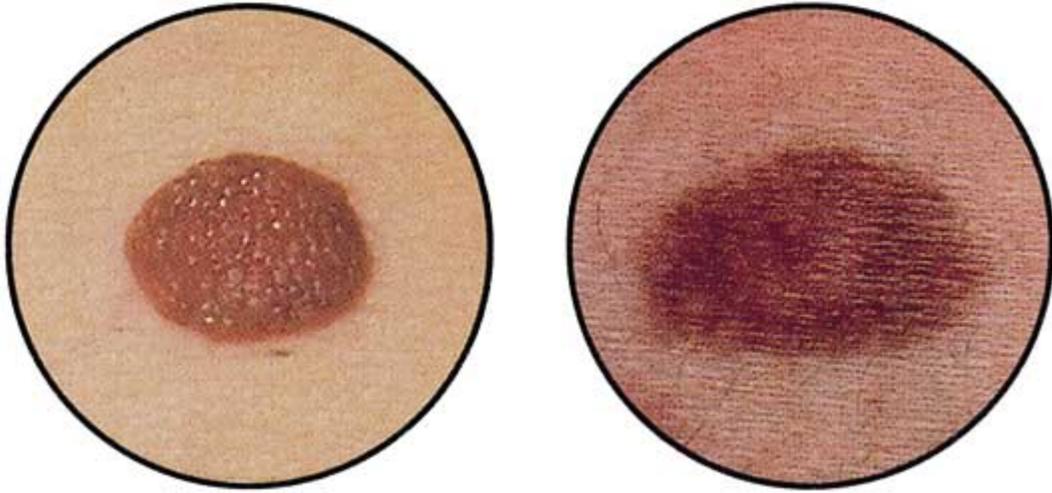


- Póngase un casco de ala ancha diseñado para protegerle la cara y el cuello del sol. Poner un anti-reflector debajo de la visera del casco, ayuda a reducir los rayos UV reflejados.
- Examínese la piel regularmente para asegurarse de no tener cambios extraños. La señal más importante de cáncer de piel es una mancha que cambia de tamaño, forma o color. Las señales de peligro pueden ser una herida que no cicatriza o una costra. Ponga atención a cualquier lunar que crezca o cambie a una forma irregular, especialmente si es de varios colores. Si algo le parece raro, vaya donde su médico lo más pronto posible. *El cáncer de piel que se detecta a tiempo casi siempre es curable.*

Chequeo de manchas en la piel

Lunar normal: redondo u ovalado, color parejo.
Muchos lunares – Riesgo *más alto* de melanoma, un tipo de cáncer de piel.

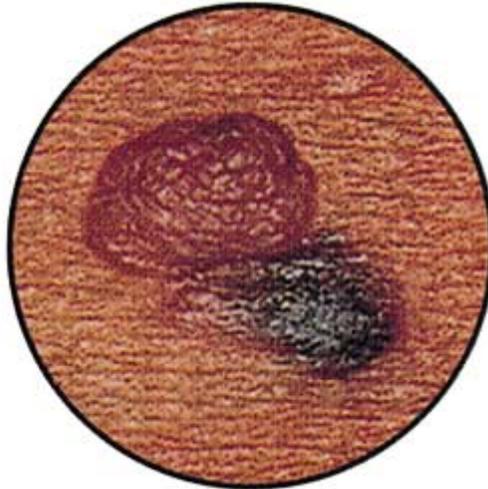
Lunar atípico: mezcla de cafés, borde desigual, a menudo mide más de 5mm.
Riesgo *más alto* de melanoma, un tipo de cáncer de piel



Melanoma, cáncer de piel: potencialmente mortal

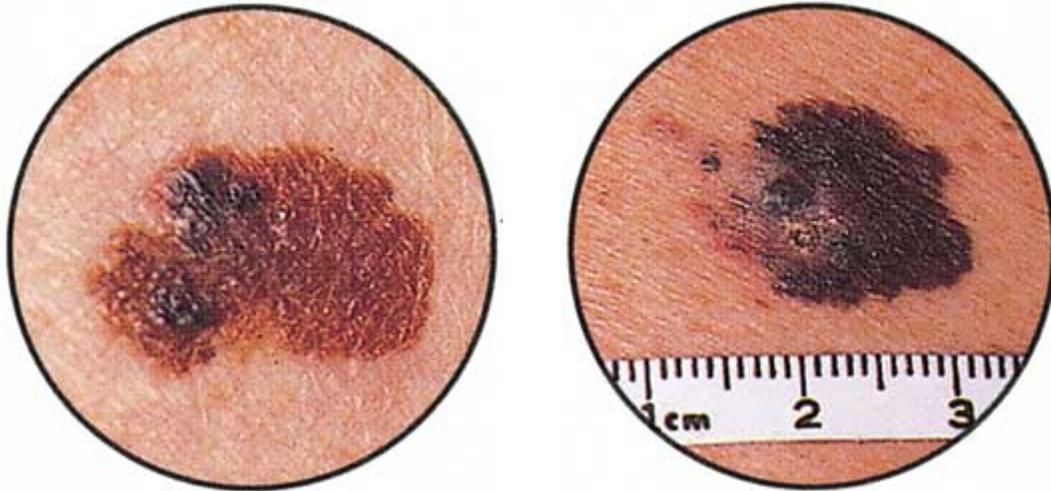
Fíjese si hay cambios de:

COLOR – un color nuevo, negro, café, rojo, azul o blanco.



FORMA- borde irregular,
ondulado pero bien definido

TAMAÑO- se agranda



Queratosis actínica - **no** es cáncer de piel.

Indica exceso de exposición al sol por muchos años.

Manchas rojas, duras y escamosas que pueden picar o punzar. El riesgo de cáncer de piel es mayor.

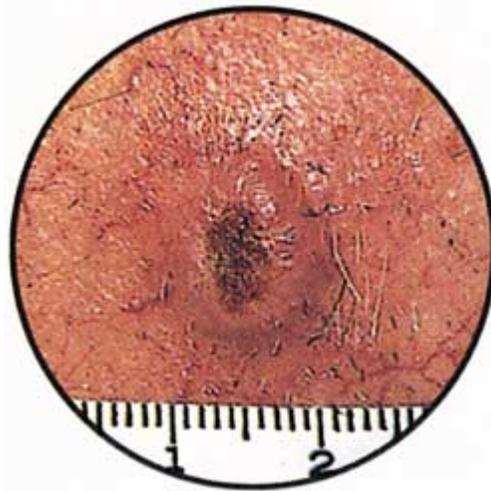


El carcinoma de células basales: puede producir desfiguración.

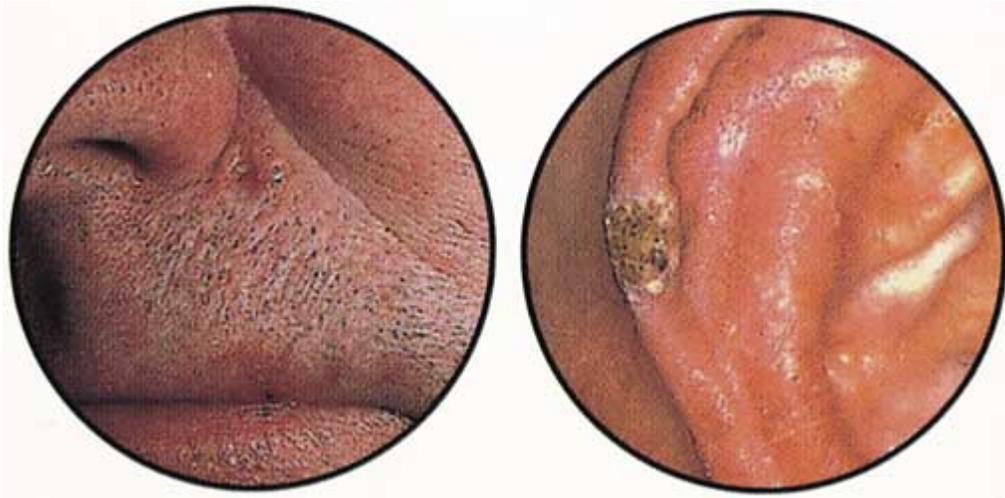
Abultación del color de la piel, roja o negra, y redonda, con borde nacarado que termina en una ulceración.



Carcinoma de células escamosas: puede poner la vida en peligro
Protuberancia engrosada, roja y escamosa o verrugosa,
que se desarrolla en una llaga elevada y con costra.



Las variedades de cáncer de piel tienden a aparecer en áreas que han sido expuestas al sol.



Si nota que tiene lo que se ilustra aquí, vaya donde su dermatólogo

**Chequeo de
manchas en la piel**
*cortesía de la
Canadian Dermatology Association*

Qué pueden hacer los empleadores

- Darle a los trabajadores una loción antisolar de amplio espectro y con un factor de protección (SPF) de 15 o más.
- Asegurarse de tener áreas adecuadas bajo la sombra donde los trabajadores puedan tomar su descanso y su almuerzo.
- De ser posible, haga que los trabajadores tomen turnos para trabajar bajo la sombra, dentro de la obra.
- Instruya a los trabajadores sobre los peligros de la radiación UV.
- Asegúrese de que los trabajadores usen anteojos de seguridad con absorción de UV.

El cáncer de piel, en su mayoría de variedades, es evitable. Si se toman las medidas básicas para prevenirlo, se pueden reducir considerablemente los efectos que tiene en la salud la exposición crónica al sol.

